

Please Click here to view the drawing

Korean FullDoc.

(C2)

(19) KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

KOREAN PATENT ABSTRACTS

(11)Publication number: 1020010074291 A
(43)Date of publication of application: 04.08.2001

(21)Application number: 1020010024450

(71)Applicant:

JANG, SUNG MOON

(22)Date of filing: 04.05.2001

(72)Inventor:

JANG, SUNG MOON

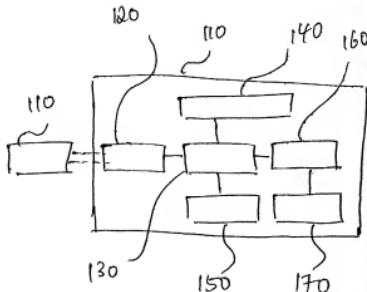
(51)Int. Cl

G06F 15 /00

(54) INTERNET BANKING SYSTEM USING FLASH MEMORY CARD AND METHOD THEREOF

(57) Abstract:

PURPOSE: An Internet banking system using a flash memory card and a method thereof are provided to perform payment for a banking transaction in a remote place and to use a shopping mall on the Internet promptly and simply by inserting a portable flash memory card having a USB(universal serial bus) terminal into a USB of a computer main body and being called an application form for an Internet banking through a main server of each bank. **CONSTITUTION:** A terminal connection unit(110) is inserted into a USB port(3) of a computer main body(1) being connected to the Internet and generates a transmission/receipt of Internet banking data. A logical control unit(130) consists of a logic circuit for converting and processing data being transmitted/received through the terminal connection unit(110). A control unit(120) adjusts a command system to the computer main body(1) through the logical control unit(130). A banking program loading unit(140) executes an application program interface by a command control of the control unit(120). An account information storing unit(150) stores account information including personal contents of an Internet banking user. A certification document storing unit(160) and a certification document calling unit(170) stores and calls encryption data of the account information storing unit(150).



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.
600F 15/00

(11) 공개번호 특2001-0074291
(43) 공개일자 2001년08월04일

| | |
|------------------|---|
| (21) 출원번호 | 10-2001-0024450 |
| (22) 출원일자 | 2001년05월04일 |
| (71) 출원인 | 장성문 |
| (72) 발명자 | 서울특별시 서대문구 연희3동 51-159 (프린스 101) 장성문 |
| (74) 대리인 | 서울특별시 서대문구 연희3동 51-159 (프린스 101) 김영한 |

설상광구 : 있음

(54) 플래시 메모리 카드를 이용한 인터넷 뱅킹 시스템 및 그 방법

요약

본 발명은 휴대하기 간편한 플래시 메모리 카드를 이용한 인터넷 뱅킹 시스템 및 그 방법에 관한 것이다.

본 발명의 플래시 메모리 카드를 이용한 인터넷 뱅킹 시스템은 전면에 보조 기억장치(FDD, CD-rom) 및 파워스위치가 구비되고 하부에 병용 쥔들 버스(USB : Universal Serial Bus) 포트(3)가 형성되어 있으며 소정의 인터넷 연결수단이 구비된 컴퓨터 본체(1)와, 상기 컴퓨터 본체(1)와 연결되어 엔브라우저를 통해 다수의 웹페이지가 디스플레이되도록 하는 모니터(2)로 구성된 개인용 컴퓨터 시스템에 있어서, 상기 컴퓨터 본체(1) 하부의 USB 포트(3)에 전원은 USB 단자(4a)가 삽입되어 컴퓨터 본체(1)와 연결된 인터넷을 통하여 인터넷 뱅킹을 이용하고자 하는 은행의 메인 서버에 직접 연결되고 API 형식의 응용 프로그램의 구동이 이루어지도록 하는 플래시 메모리 카드(4)에 구성된에 기술적 특징이 있다.

본 발명은 플래시 메모리 카드를 이용한 인터넷 뱅킹 시스템 및 그 방법을 원격지에서의 은행 거래 및 인터넷상의 쇼핑을 이용한 계좌 결제 등을 간편하고 신속하게 수행할 수 있도록 할아마 플래시 메모리 카드 내부에 인터넷 뱅킹 이용자와 계좌 정보와 인적 사항을 암호화한 인증서가 자체 내장되고 USB 포트를 통한 컴퓨터 본체의 하드 드라이브(HDD)상에 뱅킹 프로그램의 설치가 이루어지지 않기 때문에 인터넷 결제 시 보안상의 위험성이 이루어지게 되며 다른 PC의 이용시마다 인증서의 생성 단계를 수행할 필요가 없기 때문에 인터넷 뱅킹의 수행의 단계가 간소화되어 사용자는 편리성이 제공될 수 있는 장점이 있다.

도면

5A

세부이

컴퓨터 본체, 모니터, USB 포트, 플래시 메모리 카드, USB 단자, 단자접속부, 컨트롤러부, 논리제어부, 뱅킹 프로그램 디제부, 계좌정보 저장부, 인증서 저장부, 인증서 호출부

5A/5B

도면의 각호의 설명

도1은 본 발명 플래시 메모리 카드를 이용한 인터넷 뱅킹을 수행하기 위한 시스템 구성도.

도2는 본 발명을 이용한 쇼핑을 결제 시 플래시 메모리 카드 삽입 후의 모니터 화면 구성도.

도3은 본 발명의 응용 프로그램을 통한 인터넷 뱅킹 시스템의 수행 과정이 도시된 도면으로서,

(가)는 서비스 코드 선택 화면이고,

(나)는 입금 정보 입력 화면이며,

(다)는 보안코드 번호 입력 화면이고,

(라)는 이체완료 메세지 수신 화면이다.

도4는 본 발명에 사용되는 플래시 메모리 카드의 내부 구성이 도시된 블럭도.

((도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명))

| | |
|------------------|---------------|
| 1. 컴퓨터 본체 | 2. 모니터 |
| 3. USB 포트 | 4. 플래시 메모리 카드 |
| 4a. USB 단자 | 110. 단자접속부 |
| 120. 컨트롤러부 | 130. 논리제어부 |
| 140. 뱅킹 프로그램 탑재부 | 150. 계좌정보 저장부 |
| 160. 인증서 저장부 | 170. 인증서 호출부 |

도5의 삽생과 설명

도5의 주요 부호

도5는 뱅킹은 휴대하기 간편한 플래시 메모리 카드를 이용한 인터넷 뱅킹 시스템 및 그 방식에 관한 것으로서, 보다 자세하게는 휴대 가능한 플래시 메모리(Flash memory) 카드를 컴퓨터 본체의 별도의 적재 포트(USB : Universal Serial Bus)에 삽입하고 이에 카드에 내장 또는 각 은행의 애인 서비스를 통한 인터넷 뱅킹 프로그램의 호출에 의해서 원격지에서 서의 은행 거래 및 인터넷상에서의 계좌 결제등을 간편하게 수행할 수 있도록 함과 마찬가지로 자신의 계좌 정보와 인적 사항을 일회성으로 인증서가 자체 내장되도록 일정으로서 인터넷 결제시 보안성을 향상시키고 신속한 계좌 결제 및 뱅킹 업무가 수행될 수 있도록 한 플래시 메모리 카드를 이용한 인터넷 뱅킹 시스템 및 그 방식에 관한 것이다.

최근에 이르러 인터넷 기술의 급속한 발전과 뱅킹 보안 프로그램의 기술적 향상으로 인하여 각 은행들은 각 지점의 창구 직원들을 줄이고자 유무선 전화기를 이용한 텔레 뱅킹 또는 인터넷에 연결된 컴퓨터를 이용한 인터넷 뱅킹을 이용하여 운송하고 있으며, 은행 거래의 입장에서는 무선전화기와 초고속 통신망의 대중적 보급과 쓰 수수료로 인하여 원격지에서의 텔레 뱅킹 및 인터넷 뱅킹을 이용한 은행 거래가 활발히 이루어지고 있다.

그러나, 증례의 텔레 뱅킹의 경우 뱅킹 이용자가 유무선 전화기의 수화기를 들고 각 은행에서 제공하는 자동응답 전화(ARS)를 이용하여 전화를 하게 되면 시시콜라에 따라 전화기의 버들을 소리차례에 걸쳐 놀라야 하거나 뱅킹 서비스 수행 중 부주의로 인하여 보증 조작이 잘못 이루어지면 처음부터 뱅킹 거래를 다시 시도해야 하는 문제점이 지적되고 있다.

예를 들어 텔레 뱅킹 마シン 시 속자 버튼을 눌러 입력하고 뒤에 차를 차는 각 은행에서 제공하는 ARS 전화번호를 포함하여 전역조회, 계좌이체등의 서비스 코드와 주민등록번호, 텔레뱅킹 비밀번호, 보안카드 번호, 미출장증번호를 포함한 비밀번호와 이제 계좌 번호, 이제 금액등의 정보를 차례대로 입력해야 하기 때문에 계좌 번호를 차례로 속도가 상당히 느려지게 된다.

또한, 증례 텔레 뱅킹의 경우 시각적 호교에 만족한 뱅킹 이용자가 음성 서비스안의 미체 완료 및 결제 완료 메시지를 수신 시 그 결과에 대한 신뢰성에 의문이 생길 수 있는 단점이 있다.

이와 같은 텔레 뱅킹의 상기 문제점에 있어서는 미처나는 이용의 금속화 확산과 더불어 인터넷 뱅킹이 활성화되고 있는 가운데 증례의 인터넷 텔레 뱅킹 시스템은 인터넷 뱅킹 이용자간이 인터넷에 연결된 컴퓨터를 이용하여 원격지에서의 은행 거래를 수행하고자 할 때 반드시 은행의 애인 서비스에 접속할 수 있는 홈페이지를 통한 은행자 정보(아이디, 비밀번호등)에 의한 인증을 받은 후에 사용할 수 있도록 구성된다.

또한, 인터넷을 통하여 거래하는 자는 은행의 애인 서비스에 접속한 후에도 뱅킹 업무에 불필요한 웹페이지의 접속에 의해서 뱅킹 이용자가 모니터상에 디스플레이되는 않은 화면을 거치게 됨으로써 신속한 인터넷 뱅킹 업무가 이루어지지 않게 되는 문제점이 있다.

증례 인터넷 뱅킹을 이용하여 뱅킹 이용자가 인터넷상에서의 소정을 이용 시 쇼핑을 앤 사이트와 별도로 다른 웹브라우저를 가로지 않고 해당 은행의 웹사이트에 접속한 후에 구매 물품의 결제를 행하게 되는 대, 이때 은행의 웹사이트를 활성화하게 되면 이용중인 소정의 화면이 가려지기 때문에 마상 계좌를 보기 위해서는 활성화된 웹브라우저를 여러 번 클릭하여야 하고 결성화된 창의 크기를 선택적으로 조절하여야 하는 단점이 있다.

이러한 단점 때문에 소정을 이용하는 구매 물품의 대금 결제를 위하여 해당 은행의 인터넷 뱅킹을 이용하기 보다는 해당 소정을 통해서 제공하는 미-마니(e-money) 또는 신용카드 결제 수단을 이용하게 되는 대, 인터넷 쇼핑을 운영 서비스를 통해서 신용카드 정보와 개인 신상 정보가 노출되기 때문에 보안성이 취약한 문제점이 더우며되고 있다.

또한, 인터넷 뱅킹 이용자가 각 은행의 홈페이지를 통한 애인 서비스에 접속하여 인터넷 뱅킹 거래를 위한 인증서의 발급을 요청하여 애인 서비스로부터 일정 암호기간이 지정된 인증서를 발급받아야 하는데, 이때 컴퓨터의 하드 드라이브(HDD)상에 XecurisSoft라는 풀더가 생성되어 인증서가 저장되며 다른 컴퓨터 본체의 접속시나 하드 드라이브의 포맷등에 의해서 인증서가 없는 경우에는 다시 인증서를 생

성하여 하는 불편함이 있었다.

클레이어 모리자 하는 기술적 결제

따라서, 본 발명은 종래 벨트 병킹과 인터넷 병킹을 포함한 원격지에서 서의 은행 거래 업무에서 자직되고 있는 상기 세부 단점과 문제점을 해결하기 위하여 하드웨어를 출판된 것으로서, USB 단자가 구비되고 휴대 가능한 품 래시 에모리(Flash memory) 카드를 컴퓨터 본체의 범용 직렬 포트(USB : Universal Serial Bus)에 삽입하고 에모리 카드에 내장되는 각 은행의 메인 서버를 통해 인터넷 병킹을 위한 마플리케이션 양식(application form)이 호출됨으로서 원격지에서 서의 은행 거래 및 인터넷상의 소평을 이용한 계좌 관제등을 간편하고 신속하게 수행할 수 있도록 한 플래시 에모리 카드를 이용한 인터넷 병킹 시스템 및 그 방법을 제공함과 별명의 목적이 있다.

또한, 본 발명의 다른 목적은 플래시 에모리 카드 내부에 인터넷 병킹 이용자의 계좌 정보와 인적 사항을 암호화한 인증서가 자체 내장되고 USB 포트를 통한 컴퓨터 본체의 하드 드라이브(HDD)상에 병킹 프로그램의 설치가 이루어지지 않기 때문에 인터넷 결제시 보안성의 향상이 이루어지게 되며 다른 인의 이용시마다 인증서의 생성 단계를 수행할 필요가 없기 때문에 인터넷 병킹의 수령의 단계가 간소화되어 사용의 편리성이 더 제공될 수 있도록 한 플래시 에모리 카드를 이용한 인터넷 병킹 시스템 및 그 방법을 제공함에 있다.

설명의 구성 및 각동

본 발명의 상기 목적은, 전면에 보조 장치(FDD, CD-rom)가 구비되고 하단에 범용 직렬 버스(USB : Universal Serial Bus) 포트가 형성되어 있으며 소정의 인터넷 연결수단이 구비된 컴퓨터 본체와, 상기 컴퓨터 본체에 연결되어 인터넷을 통해 전송되는 웹페이지를 힘브라우저를 통해 디스플레이시키는 모니터와, 상기 컴퓨터 본체 하단의 USB 포트에 삽입되도록 전방에 USB 단자가 구비된 플래시 에모리 카드로 구성되어 있어서 달성된다.

상기 컴퓨터 본체는 전화접속 모뎀이나 전용선등의 인터넷 연결수단에 의해서 인터넷 병킹을 서비스하는 품 래시의 메인 서버에 연결될 수 있으며 키보드와 마우스등의 입력 수단을 이용하여 메인 서버와의 데이터 교환에 이루어지게 된다.

상기 컴퓨터 본체 하단에 구비된 USB 포트상에 삽입에 의해서 접속되는 플래시 에모리 카드는 전방에 컴퓨터 본체와 연결하여 위한 USB 단자접속부가 형성되고 내부에 논리회로로 구성된 논리제어부와 논리제어부와 컴퓨터 본체와의 통신 계체 세이버는 커트플러보와 모니터상에서 마플리케이션 암호화로 출력되는 병킹 프로그램의 디자인부와 병킹 이용자와 계좌정보와 인증서를 저장하는 계좌정보 저장부와, 상기 계좌 정보 저장부 데이터가 암호화되어 저장되고 호출되는 인증서 저장부 및 인증서 호출부로 구성되어 있다.

본 발명의 플래시 에모리 카드를 이용한 인터넷 병킹 시스템 및 그 방법은 해당 은행의 인터넷 병킹을 이용하여 자하는 사용자, 즉 은행 거래자가 은행을 통해 인터넷 병킹을 신청하면 은행측에서는 사용 신청서를 접수받아 4자리의 숫자가 다수개 인쇄된 보안카드와 계좌정보가 저장된 플래시 에모리 카드를 지급받게 된다.

상기 플래시 에모리 카드를 지급받은 인터넷 병킹 이용자는 원격지의 인터넷에 연결된 컴퓨터 본체에 구비된 USB 포트에 에모리 카드 단자를 삽입하여 되면 해당 은행의 메인 서버에 직접 연결되어 서버에서 제공 또는 에모리 카드에 내장된 병킹 프로그램이 하드웨어로 모니터상에 별도의 브라우저로 출력된다.

이때, 상기 인터넷 병킹 카드는 은행의 메인 서버에 접속 인증을 벌기 위한 쇠페자 정보(password)를 입력하고 인터넷 병킹 프로그램의 첫 접속시 서버에 접속 정보가 포함된 계좌 정보의 암호화를 위한 인증서의 밀금을 요청하여 되고 은행의 메인 서버에서는 암호화된 인증서를 생성하여 인터넷 병킹 이용자와 컴퓨터 본체로 전송하여 에모리 카드를 통한 인증서의 저장이 이루어지게 된다.

한편, 인터넷 병킹 이용자는 인증서가 저장된 에 모리 카드를 이용하여 다른 컴퓨터를 이용하거나 하드 드라이브의 포맷(format)후에 인터넷 병킹의 이용시에도 새로운 인증서의 생성이 불필요하게 된다.

그리고, 본 발명의 인터넷 병킹 시스템은 상기 플래시 에모리 카드를 컴퓨터 본체의 USB 포트에 삽입한 후에 간단한 인증 과정을 거쳐 은행의 메인 서버에 접속하고 에모리 카드에 저장된 계좌 정보의 호출에 의해서 인터넷 병킹을 통한 은행 거래 수령 과정이 간소화됨과 마찬가지로 인증서의 에모리 카드 저장에 의해서 인터넷 결제 시 보안성의 향상이 이루어지게 됨에 대해서 기술적 특징이 있다.

본 발명 플래시 에모리 카드를 이용한 인터넷 병킹 시스템 및 그 방법의 상기 목적에 대한 기술적 구성은 비롯된 작용효과와 관련한 사항은 본 발명의 바람직한 실시예를 도시하고 있는 도면을 참조한 아래의 상세한 설명에 의해서 명확하게 이해될 것이다.

먼저, 도1은 본 발명 플래시 에모리 카드를 이용한 인터넷 병킹을 수행하기 위한 시스템 구성도로서, 도시된 바와 같이 본 발명의 플래시 에모리 카드를 이용한 인터넷 병킹 시스템은 전면에 보조 기기장치(FDD, CD-rom) 및 파워 스위치가 구비되고 하단부에 범용 직렬 버스(USB : Universal Serial Bus) 포트(3)가 형성된 컴퓨터 본체(1)와, 상기 컴퓨터 본체(1)와 연결되어 힘브라우저를 통해 다수의 웹페이지가 디스플레이 되도록 하는 모니터(2)와, 상기 컴퓨터 본체(1) 하단의 USB 포트(3)에 삽입되도록 전방에 USB 단자(4a)가 구비된 플래시 에모리 카드(4)로 구성됨에 의해서 달성된다.

상기 컴퓨터 본체(1)는 은행의 메인 서버에 연결하기 위한 전화접속 모뎀이나 전용선등의 인터넷 연결수단이 구비되어 수신으로 인터넷 환경에 접속할 수 있도록 구성되어 있으며 컴퓨터 본체(1)에 연결된 키보드와 마우스등의 입력 수단에 의해서 인터넷을 통해 연계된 각 은행의 메인 서버와 데이터 교환이 이루어지

도록 구성되어 있다.

또한, 상기 컴퓨터 본체(1)와 연결된 모니터(2)상에는 인터넷에 연결된 컴퓨터 본체(1)를 통해 은행의 예금이나 저축금을 전송되는 다른 응용 프로그램을 통해 사용자에게 차단되는 내부 정보에 대한 응답이 된다.

한편, 상기 컴퓨터 본체(1)의 전면 또는 배면상에는 플레이시 메모리 카드(4)의 USB 단자(4a)가 삽입되어 예모리 카드(4) 내부의 데이터를 읽어들일 수 있는 USB 포트(3)가 구비된다.

상기 컴퓨터 본체(1)의 USB 포트(3)에 삽입되는 플레이시 메모리 카드(4)의 내부 구조를 도4에 의거하여 살펴보면 다음과 같다.

도4는 본 발명에 사용되는 플레이시 메모리 카드의 내부 구성에 도시된 물리도로서, 도시된 바와같이 본 발명의 플레이시 메모리 카드 본체(100)은 인터넷에 연결된 컴퓨터 본체(1)의 USB 포트(3)에 삽입되어 인터넷 연결 데이터의 송수신이 발생되는 단자접속부(110)와, 상기 단자접속부(110)를 통해 송수신되는 데이터가 변환되어도록 논리 회로로 구성된 논리제어부(130)와, 상기 논리제어부(130)를 통한 컴퓨터 본체(1)와의 명령 계체를 조정하는 컨트롤러부(120)와, 컨트롤러부(120)의 명령 조절에 의한 응용 프로그램(AP) : Application Program Interface)이 실행되는 병킹 프로그램 탑재부(140)와, 인터넷 병킹 이용자의 인적 사용을 포함한 계작정보가 저장되는 계작정보 저장부(150)와, 상기 계작정보 저장부(150)의 데이터가 암호화되어 저장되고 호출되는 인증서 저장부(160) 및 인증서 호출부(170)로 구성되어 있다.

상기 단자접속부(110)는 컴퓨터 본체(1)를 통해 수신되는 입력 데이터를 컨트롤러부(130)를 경유하여 논리제어부(120)로 전송되도록 하며 컨트롤러부(130)를 경유하여 전달되는 명령 계체에 의해서 호출된 인증서와 API 협약의 병킹 프로그램을 컴퓨터 본체(1)로 전송하게 된다.

상기 병킹 프로그램 탑재부(140)의 인터넷 병킹 응용 프로그램이 컴퓨터 본체(1)를 통해 모니터(2)상에 디스플레이되어 상기 응용 프로그램에 입력되는 단자접속부(110)를 통해 송수신된 데이터가 논리 회로의 제어에 의해서 인터넷으로 연결된 각 응행의 예인 서버로 전송된다.

이에 각 응행의 예인 서버는 예모리 카드를 이용한 접속시 인터넷 병킹 이용자의 인증서를 호출하게 되며 천 접속시에 인증서 호출이 이루어지지 않게 되면 계작정보 저장부(150)에 저장된 인적 사용을 포함한 계작정보가 암호화되어 인증서의 생성이 이루어지게 되며 생성된 인증서는 인증서 저장부(160)에 저장된다.

이 후의 플레이시 메모리 카드를 이용한 인터넷 병킹 시스템의 접속시에는 병도의 인증서 생성 단계가 생략될 수 있으며, 이는 다른 원칙지의 컴퓨터 본체나 하드 노트라이브 모켓과의 병킹 접속시에도 적용될 수 있다.

다음, 도2과 도3는 본 발명 인터넷 병킹 시스템의 계작 결제 실시에 도시된 도면으로서 계작 자체를 예로 들어 인터넷 병킹 시스템의 데이터 처리 과정을 설명하면 다음과 같다.

도2는 본 발명에 이용한 소칭을 결제 시 플레이시 메모리 카드 삽입 후의 모니터 화면 구성도이고, 도3은 본 발행의 응용 프로그램을 통한 인터넷 병킹 시스템의 수행 과정이 도시된 도면으로서, (가)는 서비스 코드 선택 화면이고, (나)는 입금 정보 설정 입력 화면이며, (다)는 보안카드 번호 입력 화면이고, (라)는 계작정보에 세우기 수신 화면이다.

도사진 바와같이 본 발행의 플레이시 메모리 카드를 이용한 인터넷 병킹 시스템은 인터넷 병킹을 수행하기 위한 별도의 응용 프로그램이 탑재된 플레이시 메모리 카드(4)와 컴퓨터 본체(1)의 USB 포트(3)에 장착하게 되면 모니터 화면(10)상에 디스플레이된 웹브라우저(20) 일측으로 해당 응행의 응용프로그램 창(30)이 출력된다.

상기 응용프로그램 창(30)은 모니터 화면(10)상에 디스플레이된 웹브라우저(20)의 출력물을 최대한 가리지 않도록 화면(10) 일측으로 비교적 크게 형성된다.

이때, 상기 인터넷 병킹 이용자는 응용프로그램 창(30)을 통해 출현된 계작이체, 잔액조회, 대출조회 등의 서비스 코드(31)를 선택하고 만약 인터넷 병킹 프로그램을 중료하고자 하면 ‘닫기’(32)를 선택하여 병킹 프로그램의 종료를 하게 된다.

인터넷 병킹 이용자가 이용하고자 하는 서비스 코드(31)를 선택하면 계작 자체를 하고자 하는 일급계좌, 이체금액, 예금주등의 자체 정보의 입력을 요청하여 수신된 자체 정보는 직접 응행의 예인 서버로 전송된다.

상기 단계에서 ‘확인’(34)을 선택하면 다음 단계로 화면이 바뀌게 되고 ‘취소’(35)를 선택하면 전 단계의 서비스 코드 선택 단계로 이동된다.

다음, 자체 정보의 입력이 완료되어 ‘확인’(34)을 선택하면 은행의 예인 서버에서는 승급 계작정보가 암호화된 인증서를 호출하게 되는데, 만약 예모리 카드를 이용한 천 접속이라면 계작정보 저장부(150)의 데이터를 주출하여 별도의 비밀번호등의 설정으로 인증서를 생성하게 된다.

상기 플레이시 메모리 카드(100)의 인증서 호출부(170)로부터 인증서의 병킹 인증이 이루어지게 되면 예모리 카드와 함께 지금은 보안카드의 일정 자리 숫자 4자리의 암호를 요구하게 되며 보안카드의 번호가 알자일 경우에는 도3의 (라)와 같이 해당 계좌번호와 함께 암호 메세지를 전송하게 된다.

마지막으로, 도5는 본 발행 인터넷 병킹 시스템의 계작 자체 수행 과정이 도시된 순서도로서, 도시된 바와같이 본 발행 플레이시 메모리 카드를 이용한 인터넷 병킹 방법은 인터넷 병킹을 이용하고자 하는 이용자 가 인터넷이 연결된 컴퓨터 본체(1)의 USB 포트(3)에 플레이시 메모리 카드(4)의 USB 단자(4a)를 접속(A101 단계)시켜 응행의 예인 서버에 접속하게 되면 예인 서버는 플레이시 메모리 카드에 내장되거나 예인 서버상에서 구동되도록 별도의 응용 프로그램으로 구성된 병킹 프로그램을 호출(A102 단계)하여 컴퓨터 본체(1)에 연결된 모니터(2)상에 디스플레이시키게 된다.

상기��킹프로그램의호출과정에서각은행의메인서버는본인의인증여부를확인하기위하여별도의식별자정보의입력을요청할수도있다.

상기 이용자 모니터 화면(10)상에 API(Application Program Interface) 형식의 응용프로그램 황(30)이 출력되어 이용자들의 계좌이체 서비스 코드 선택(A103 단계)이 수신되면 이내 정보 입력 화면을 전송하여 이용자에게 시키고자 하는 글의 이체 정보 입력 수신(A104 단계)이 이루어지게 된다.

미래, 승가 메인 서버는 인터넷 뱅킹 이용자들의 컴퓨터 본체(1)에 삽입된 플래시 메모리 카드(4)의 인증서 호출부(170)로부터 인증서 호출(A105)을 시도하게 되고 이를 인증서 저장장치(160)에서의 인증서 호출이 이루어지게 되면 보안코드 4자리 숫자의 식별번호의 입력을 요청(A108 단계)하게 된다.

만약, 플래시 메모리 카드의 인증서 저장부(160)를 통해서 인증서의 호출이 이루어지지 않게 되면 메인서버는 플래시 메모리 카드의 계좌정보 저장부(150) 데이터를 기초하여 인증서를 생성(A106 단계)하게 되고 생성된 인증서는 메모리 카드의 인증서 저장부(160)에 저장(A107 단계)된다.

상기 A108 단계에서 인터넷 백킹 이용자가 보안카드 식별번호를 입력하면 확인을 선택하게 되면 은행의 서버는 지정된 금액의 계좌 임시를 수령하고 계좌 이제 임시로 예금 지출 클릭시 예모리 카드(4)가 장착된 휴대폰제1)로 전송(1000 단계)되며 휴대폰으로서 인터넷 백킹의 계좌 이제 고지해 준다.

본 발명 인터넷��킹 시스템에 사용되는 플레시 메모리 카드의 USB 단자 접속후에 실행되는 API 방식의 통증 프로그램은 메모리 카드 접속후에 메인 서버의 프로그램 버전 비교에 의해서 자동적으로 업데이트가 이루어져야 할 수 있으며, 플레시 메모리 카드의 전후면상에 은행이 로고 이미지나 다른 선전 광고 스타커등으로 부착 또는 인쇄될 수 있다.

한국의 홍보

이상에서 서술한 바와같이, 본 글에서는 메모리 카드를 이용한 인터넷 뱅킹 시스템 및 그 방법은 USB 단자나 구비된 후에 가능한 블레이저 메모리 카드를 컴퓨터 본체의 뒷쪽에 카드를 포트(USB: Universal Serial Bus)에 삽입하고 메모리 카드에 내장 또는 각 브라우저의 메인 서버를 통하여 인터넷 뱅킹을 그림처럼 오른쪽에서 인터넷 웹 브라우저에 접속한 후에 원하는 웹사이트를 이용하는 계좌 저작 등을 간편하고 신속하게 수행할 수 있도록 하는 방식이다. 아울러 블레이저 메모리 카드 내부에 인터넷 뱅킹을 이용하여 계좌 정보와 인터넷 뱅킹을 이용한 원화환전 및 인증서가 자체 내장되고 블레이저 포트를 통하여 컴퓨터 본체의 하드 드라이브(HDD)에 상당한 프로그램의 설치가 이루어지지 않기 때문에 인터넷 뱅킹에 보안상의 한계성이 이루어지며, 다음으로는 인터넷 뱅킹을 이용하시는 인증서는 생성 단계를 수행할 필요가 없기 때문에 인터넷 뱅킹의 수행 단계가 간소화

(5) 품구의 불위

첨구합 1

인터넷 범프를 수령하고자 하는 이용자가 인터넷이 연결된 컴퓨터 본체의 USB 포트에 플래시 메모리 카드(USB 단자)를 접속시켜 상대방의 메인 서버에 접속하게 되면 메인 서버는 플래시 메모리 카드에 내용을 다운로드해 메인 서버상에서 구동되도록 별도의 응용 프로그램으로 구성된 범프 프로그램을 호출(A102)하여 컴퓨터 본체에 연결된 모니터상에 디스플레이시킨다.

상기 모니터 화면상에 응용프로그램 창이 출력되어 이용자의 계좌마이체 서비스 코드 선택(A103)이 수신되어 미체 정보 입력 화면을 전송하여 이용자가 미체 시키고자 하는 금액의 미체 정보 입력 수신(A104)이 이루어지는 단계와,

상기 메인 서버가 인터넷��킹 이용자의 컴퓨터 본체에 설치된 플래시 메모리 카드의 인증서 호출부로부터 인증서의 A105를 시도하게 되고 인증서가 호출되어 링크 승인이 이루어지게 되면 보인카드 4자리 수의 숫자의 식별번호의 입력을 얻게 되는 단계야.

만약, 상기 A105 단계에서 인증서의 유통이 이루어지지 않게 되면 메인 서버는 플래시 메모리 카드의 계정정보 저장부 데이터를 기초하여 인증서를 생성(A106)하게 되고 생성된 인증서가 플래시 메모리 카드의

각 A108 단계에서 인터넷 병킹 이용자가 입력한 보안카드 식별번호가 수신되면 메인 서버가 지정된 금액의 계좌 입체를 통해 계좌 입체 완료 메세지를 클라우드 메모리 카드가 장착된 컴퓨터 복체로 전송된다.

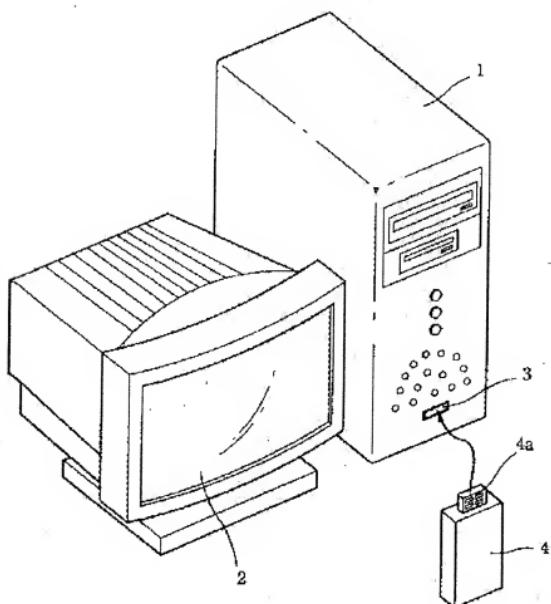
卷之三

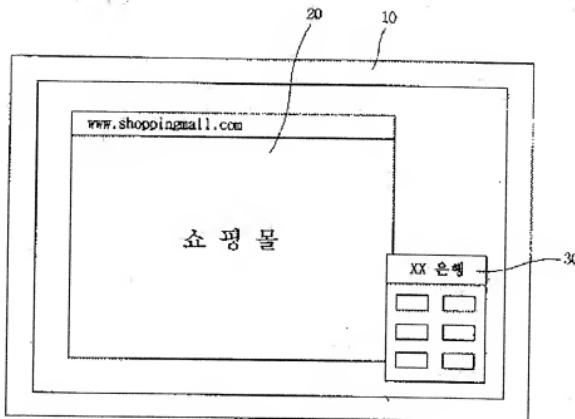
첨부화 3

제28기에 있어서, 상기 플래시 메모리 카드는 인터넷이 연결된 컴퓨터 본체(1)의 USB 포트(3)에 삽입되어 인터넷 브라우저의 승수선이 발생되는 단자접속부(110)와, 상기 단자접속부(110)를 통해 승수선되는 데이터가 변환 처리되도록 논리 회로로 구성된 논리제어부(130)와, 상기 논리제어부(130)를 통한 컴퓨터 본체(1)와의 명령 체계를 조정하는 컨트롤러부(120)와, 컨트롤러부(120)의 명령 조작에 의한 통증 프로그램(APC : Application Program Interface)이 실려되는 병킹 프로그램 단체부(140)와, 인터넷 브라우징 이용자 의 인적사항을 포함한 계좌정보가 저장되는 계좌정보 저장부(150)와, 상기 계좌정보 저장부(150)의 데이터가 암호화되어 저장되고 호출되는 암호서 저장부(160) 및 인증서 호출부(170)로 구성됨을 특징으로 하는 플래시 메모리 카드를 이용한 인터넷 병킹 시스템.

도면

도면1





(가)

| | |
|----------|------|
| XX 은행 | |
| 31- 계좌이체 | 잔액조회 |
| 환율조회 | 대출조회 |
| 신용정보 | 고객상담 |
| 닫기 | |

30

32

(나)

| | |
|----------|----------------------|
| XX 은행 | |
| 35- 입금계좌 | 00 은행 XX-1234-564 |
| 이체금액 | △△△만원 |
| 예금주 | 홍길동 |
| 34 | |
| 확인 취소 | |

35

(다)

| | |
|----------------------------------|------|
| XX 은행 | |
| ※보안카드의 16번 자리 숫자 4자리를 입력하십시오. | |
| 36- 보안번호 : | XXXX |
| 34 | |
| 확인 취소 | |

35

(라)

| | |
|--|--|
| XX 은행 | |
| 홍길동님의 00 은행 XX-1234-564 체좌에 △△△만원이 성공적으로 이체되었습니다. 이용해 주셔서 감사합니다. | |
| 37 | |

34

